BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas penggunaan pupuk organik padat (POP) dari limbah sayur terhadap pertumbuhan miselium jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), dapat disimpulkan bahwa:

1. Variasi komposisi serbuk gergaji kayu dan POP memengaruhi kecepatan pertumbuhan miselium *P. ostreatus*. P2 (75% serbuk gergaji + 25% POP) menunjukkan rata-rata kecepatan pertumbuhan miselium tertinggi, sedangkan P4 (25% serbuk gergaji + 75% POP) menunjukkan pertumbuhan terendah. P2 dan P3 (50% serbuk gergaji + 50% POP) memberikan respons pertumbuhan yang relatif sama.
2. Komposisi substrat memengaruhi pembentukan primordia dan perkembangan tubuh buah *P. ostreatus*. Primordia terbentuk pada P1, P2, dan P3 pada hari ke-28, sedangkan P4 dan P5 belum membentuk primordia selama periode pengamatan. P1, P2, dan P3 selanjutnya mencapai panen pertama pada hari ke-30.
3. Pada perlakuan yang menghasilkan tubuh buah (P1, P2, dan P3,), variasi komposisi substrat memengaruhi hasil produksi *P. ostreatus* yang meliputi berat panen dan diameter tudung. P2 dan P3 menunjukkan berat panen dan diameter tudung yang lebih tinggi dibandingkan P1, sedangkan jumlah tubuh buah pada P1, P2, dan P3 menunjukkan respons yang relatif sama. P4 dan P5 belum menghasilkan tubuh buah selama periode pengamatan.
4. Komposisi P2 (75% serbuk gergaji + 25% POP) dan P3 (50% serbuk gergaji + 50% POP) memberikan respons pertumbuhan dan produksi yang relatif lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya. P2 menunjukkan rata-rata kecepatan pertumbuhan miselium dan diameter tudung tertinggi, sedangkan P3 menunjukkan rata-rata berat panen dan jumlah tubuh buah tertinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. P2 dan P3 dapat dipertimbangkan sebagai komposisi substrat alternatif dalam budi daya *P. ostreatus* karena memberikan respons pertumbuhan dan produksi yang relatif setara secara statistik serta mampu mencapai panen pertama.
2. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah ulangan yang lebih banyak dan memperpanjang waktu pengamatan agar respons pembentukan tubuh buah dan produksi pada proporsi POP yang lebih tinggi dapat diamati secara lebih lengkap.
3. Penelitian selanjutnya perlu menguji kombinasi P2 dan P3 pada skala budi daya yang lebih besar serta mengevaluasi produktivitas total beberapa kali panen untuk menentukan tingkat susbtitusi POP limbah sayur yang paling efisien.

UNIVERSITAS NASIONAL


UNIVERSITAS NASIONAL